**Lez 1 17/04/2024**

**Version control**

“controllo/gestione versionamento” di un file

gestibili singolarmente o team

serve a tracciare cambiamenti di uno o più file nel tempo. permette di lavorare in parallelo o identificare autori di modifiche

Si fa uso di un ambiente di lavoro esterno(repository) che tiene traccia del progetto, le versioni e aggiornamenti suoi

si fa uso di

**version control system (VCS)**

forniscono storico(**tracciamento dei cambiamenti** ), lavoro parallelo(simultaneo tra utenti su diversi o stesso file), **tornare allo stadio precedente, identificare autori**

**repository:** magazzino centrale

**working folder:** cartella di lavoro, copia locale nel proprio device ad una versione di quella presente nella repository (stato tra le locale e remota possono essere differenti)

nel caso si ci siano conflitti tra delle modifiche, la repository da priorità al più funzionante

sempre nel caso di modifiche nello stesso file ma da persone diverse, si cerca di fare una versione unificata

*Pull*(tirare): azione di download/sincronizzazione dei dati locali a quelli della repository

(es: local è 1.0.1, rep 1.1, pull: local diventa 1.1.1)

*Commit*(inviare) *- Push*(spingere nella rep) *- Merge*(mixa le modifiche con vers rep): carica le modifiche alla repository

poi fanno tutti una ultima pull e utenti sono tutti aggiornati

i VCS possono essere (fatto su github e sourcetree)

**Locale**: memorizza cambiamenti, locale = no collaborazione esterna

**Centralizzato**: server, lavoro online(problemi), locale si collega, rischi incidenti

**Distribuito**: ibridi di quelli precedenti, server con db versionamento e client con tot cose

**GIT (è distribuito)**

no serve internet, difficile, no user friendly | rispetto a **SVN (è centralizzato)**